

Curriculum Vitae Europass

Informazioni personali

Nome(i) / Cognome(i)

Francesca Monittola

E-mail

Cittadinanza

Istruzione e formazione

Date Dal 01/11/2021 ad oggi

Titolo della qualifica rilasciata Dottoranda in Biomolecular and Health Sciences XXXVII ciclo
Sezione di Biochimica SSD: BIOS-07/A

Principali tematiche/competenze professionali acquisite

- Ottimizzazione delle tecniche utilizzate nel laboratorio di biochimica: elettroforesi SDS PAGE e PAGE nativo, Western Blotting e immunoblotting, attività enzimatica su gel, saggi enzimatici con substrati fluorogeni specifici, colture cellulari in adesione e sospensione e loro trattamenti; lisi cellulare in condizioni native e denaturanti e frazionamento
- Sviluppo di un modello di invecchiamento: analisi della senescenza di macrofagi umani differenziati da monociti isolati da sangue periferico: accumulo di lipofuscina, attività β -Gal, livelli di GSH
- Analisi di sistemi proteolitici quali la via Ub/proteasoma e la via autofagica in diverse linee cellulari: tumorali e immuni
- Modulazione dello stato redox e analisi di stress ossidativo in linee cellulari macrofagiche murine e umane isolate dai buffy coat.
- Svolgimento di esperimenti in vivo

Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione

Dipartimento di Scienze Biomolecolari, sezione Biochimica e Biotecnologie dell'Università di Urbino Carlo Bo
Via Cà Le Suore, 2, 61029, Urbino (PU)

Istruzione e formazione

Date	13/10/2021
Titolo della qualifica rilasciata	Laureata in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (CTF) (LM-13) Laurea Magistrale (a ciclo unico) Voto: 110/110
Titolo dell'elaborato di tesi	"Analisi del sistema ubiquitina/proteasoma in linee cellulari di cancro gastrico per lo sviluppo di nuovi potenziali interventi terapeutici" Tutor: Rita Crinelli
Principali tematiche/competenze professionali acquisite	<ul style="list-style-type: none">- Acquisizione di conoscenze avanzate nel campo della farmacia industriale, in particolare per quanto riguarda la ricerca, lo sviluppo, la formulazione, la produzione e il controllo di prodotti farmaceutici e sanitari.- Competenze nel campo dei laboratori di chimica generale ed inorganica, organica, analitica, chimico-fisica- Competenze nella preparazione galenica di farmaci
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Scuola di Farmacia - Dipartimento di Scienze Biomolecolari Università degli studi di Urbino Carlo Bo, Urbino, 61029 (PU)

Istruzione e formazione

Data	13/04/2021 – 30/09/2021
Titolo della qualifica rilasciata	Internato come tesista
Principali tematiche/competenze professionali acquisite	<ul style="list-style-type: none">- Analisi del sistema Ub/proteasoma e della via autofagica in linee cellulari di cancro gastrico;- Modulazione dello stato redox e proteostasi in linee cellulari macrofagiche murine- Acquisizione di tecniche utilizzate nel laboratorio di biochimica: elettroforesi SDS PAGE e PAGE nativo, Western Blotting e immunoblotting, saggi enzimatici con substrati fluorogeni specifici, colture cellulari; lisi cellulare in condizioni native e denaturanti e frazionamento, dosaggio del contenuto proteico
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Dipartimento di Scienze Biomolecolari, sezione Biochimica e Biotecnologie dell'Università di Urbino Carlo Bo Via Aurelio Saffi, 2, 61029, Urbino (PU)

Istruzione e formazione

Date	Dal 01/10/2020 al 30/04/2021
Titolo della qualifica rilasciata	Tirocinante professionale
Principali tematiche/competenze professionali acquisite	<ul style="list-style-type: none">- Collaborazione con il tutor professionale nella distribuzione diretta di farmaci di fascia A, H e stupefacenti- Collaborazione con il tutor professionale nella preparazione galenica di farmaci- Manutenzione di strumenti di laboratorio galenico- Gestione magazzini-
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Farmacia ospedaliera dell'ospedale di Urbino Santa Maria della Misericordia Viale Comandino, 70, 61029, Urbino (PU)

Istruzione e formazione

Date	Dal 2010/2011 al 2015/2016
Titolo della qualifica rilasciata	Diploma di Liceo Scientifico – Voto: 94/100
Principali tematiche/competenze professionali acquisite	Studio delle materie scientifiche, umanistiche, lingua inglese
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Liceo Scientifico Statale Leonardo Da Vinci Via Giovanni Gentile,4, 73024 Maglie (LE)

Abilitazione professionale

Professione Farmacista

Data Luglio 2022

Voto 90/100

Nome e tipo d'organizzazione erogatrice Scuola di Farmacia - Dipartimento di Scienze Biomolecolari
Università degli studi di Urbino Carlo Bo, Urbino, 61029 (PU)

Informazioni professionali

Pubblicazioni scientifiche

- "3 β -Hydroxy-5 β -hydroxy-B-norcholestane-6 β -carboxaldehyde (SEC-B) Induces Proinflammatory Activation of Human Endothelial Cells Associated with Nitric Oxide Production and Endothelial Nitric Oxide Synthase/Caveolin-1 Dysregulation" (Maria Gemma Nasoni, Serena Benedetti, Rita Crinelli, Francesco Palma, Barbara Canonico, Francesca Monittola, Chiara Zerbinati, Luigi Iuliano and Francesca Luchetti) doi: 10.3390/antiox11061148
- "Targeting SARS-CoV-2 by synthetic dual-acting thiol compounds that inhibit Spike/ACE2 interaction and viral protein production" (Fraternale A, De Angelis M, De Santis R, Amatore D, Masini S, Monittola F, Menotta M, Biancucci F, Bartoccini F, Retini M, Fiori V, Fioravanti R, Magurano F, Chiarantini L, Lista F, Piersanti G, Palamara AT, Nencioni L, Magnani M, Crinelli R.) FASEB J. 2023 Feb;37(2):e22741. doi: 10.1096/fj.202201157RR. Erratum in: FASEB J. 2023 Apr;37(4):e22850. PMID: 36583713; PMCID: PMC9880737. ISSN 08926638
- "Gastric cancer cell types display distinct proteasome/immunoproteasome patterns associated with migration and resistance to proteasome inhibitors" (Monittola F, Bianchi M, Nasoni MG, Luchetti F, Magnani M, Crinelli R.) J Cancer Res Clin Oncol. 2023 Sep;149(12):10085-10097. doi: 10.1007/s00432-023-04948-z. Epub 2023 Jun 1. PMID: 37261527 PMCID: PMC10423134
- "A synthetic thiol molecule releasing N-acetyl-L-cysteine and cysteamine drives early up-regulation of immunoproteasome subunits in the lymph nodes of mice infected with LP-BM5 leukemia retrovirus" (Rita Crinelli, Francesca Monittola, Sofia Masini, Aurora Diotallevi, Francesca Bartoccini, Michael Smietana, Luca Galluzzi, Mauro Magnani, Alessandra Fraternale) <https://doi.org/10.1016/j.bbadis.2023.166918>

Co-relatore tesi sperimentale

Corso di Laurea Chimica e Tecnologia Farmaceutiche, LM-13

Data Da aprile 2022 a dicembre 2022

Titolo elaborato Colture a lungo termine di macrofagi come modello cellulare di senescenza

Candidata Antonella Baranelli

Tutor Rita Crinelli

Contratti di supporto alla didattica

Data Dal 31/10/2022 al 07/12/2022

Disciplina Laboratorio di Biotecnologie III

- Argomenti
- Colture cellulari
 - Metodi di lisi e frazionamento cellulare
 - Dosaggi enzimatici

Data Dal 31/10/2023 al 07/12/2023

Disciplina Laboratorio di Biotecnologie III

- Argomenti
- Colture cellulari
 - Metodi di lisi e frazionamento cellulare
 - Dosaggi enzimatici

Partecipazione a convegni

Presentazioni orali

- **34a riunione nazionale "A.Castellani" dei dottorandi di ricerca in discipline biochimiche (Brallo di Pregola):** "Dynamic changes in immunoproteasome complex assembly and capping with regulatory particles in an in vitro model of senescing macrophages" F. Monittola, S. Masini, A. Fraternali, M. Montanari, B. Canonico, M.G. Nasoni, F. Luchetti, R. De Matteis, M. Bianchi, M. Magnani and R. Crinelli

Poster

- **TUM 2022 (Perugia):** "Macrophage long-term cultures as a cellular model of senescence to study proteostasis in aging immune cells" F. Monittola, S. Masini, M.G. Nasoni, F. Luchetti, A. Fraternali, M. Magnani and R. Crinelli
- **SIB CONGRESS 2023 (Firenze):** "Patterns of immunoproteasome subunit expression and assembly into proteolytic particles in gastric cancer cells with different histotypes: implications for cancer metastasis" F. Monittola, M. Bianchi, M.G. Nasoni, F. Luchetti, A. Ricci, M. Menotta, M. Magnani and R. Crinelli
- **Life and death of Protein 2023 (Roma):** "Dynamic changes in immunoproteasome complex assembly and capping with regulatory particles in an vitro model of senescing macrophages" F. Monittola*, S. Masini, A. Fraternali, M. Montanari, B. Canonico, M. Nasoni, F. Luchetti, R. De Matteis, M. Bianchi, M. Magnani and R. Crinelli
- **Protein Homeostasis in Health and Disease 2024 (Cold Spring Harbor Laboratory, New York): Poster presentation** "Immunoproteasome remodelling in human terminally differentiated macrophages undergoing in vitro senescence" F. Monittola, S. Masini, A. Ricci, M. Montanari, MG Nasoni, R. De Matteis, F. Luchetti, B. Canonico, M. Bianchi, M. Menotta, A. Fraternali, R. Crinelli
- **FEBS CONGRESS 2024 (Milano):** "Sex- and age-associated proteasome dynamics in BTBR mice" F.Monittola, S. Masini, L. Rossi, M. Magnani, A. Fraternali, R. Crinelli

Altri contributi

- Oral presentation, TUM 2022 (Perugia): "Redox perturbation in the main domains of Sars-CoV-2 Spike protein induced by thiol molecules" Masini S, Fraternali A, De Angelis M, De Santis R, Amatore D, Monittola F, Menotta M, Biancucci F, Bartoccini F, Retini M, Fiori V, Fioravanti R, Magurano F, Chiarantini L, Lista F, Piersanti G, Palamara AT, Nencioni L, Magnani M, Crinelli R
- Oral presentation, 34° riunione nazionale "A. Castellani" dei dottorandi di ricerca in discipline biochimiche: "Redox perturbation in the Sars-CoV-2 Spike protein induced by thiol molecules" Masini S, Fraternali A, De Angelis M, De Santis R, Amatore D, Monittola F, Menotta M, Biancucci F, Bartoccini F, Retini M, Fiori V, Fioravanti R, Magurano F, Chiarantini L, Lista F, Piersanti G, Palamara AT, Nencioni L, Magnani M, Crinelli R
- Poster, FEBS CONGRESS 2024 (Milano): "Attenuation of c-Jun/AP-1 dependent signalling and ROS production in LPS-stimulated macrophages via a thiol compound reduces pro-inflammatory cytokine production and NLRP3 inflammasome expression" Sofia Masini, Michela Bruschi, Michele Menotta, Barbara Canonico, Mariele Montanari, Daniela Ligi, Francesca Monittola, Ferdinando Mannello, Giovanni Piersanti, Rita Crinelli, Mauro Magnani, Alessandra Fraternali
- Poster, REDOX MEDICINE PARIGI 2024: "A synthetic thiol molecule releasing n-acetyl-cysteine (NAC) and cysteamine (MEA) with antiviral and anti-inflammatory activity" Masini Sofia, Bruschi Michela, De Angelis Marta, Amatore Donatella, Monittola Francesca, Biancucci Federica, Menotta Michele, Bartoccini Francesca, Lista Florigio, De Santis Riccardo, Nencioni Lucia, Palamara Anna Teresa, Magnani Mauro, Crinelli Rita, Fraternali Alessandra
- SIAI congress 2024 (Genova): Maria Gemma Nasoni "New insight into the role of Secosterol-b in human endothelial cell dysfunction" Nasoni Maria Gemma, Bargagni Erik, Crinelli Rita, Monittola Francesca, Fraternali Alessandra, Masini Sofia, Burattini Sabrina, Papa Stefano, Iuliano Luigi, Luchetti Francesca
- ISSCA Congress 2024, Congresso di citometria "Isolation and characterization of stem cells from murine cartilage and bone tissues road to the establishment of a mechanical disaggregation procedure" G. Panza, M. Montanari, D. Lopez, F. Pierigè, F. Monittola, S. Masini, S. Papa, B. Canonico
- Oral presentation, FEBS CONGRESS 2024 (Milano) by Michele Menotta "Translational proteomic and metabolomic investigations to assess gene therapy/delivery efficacy in rare genetic disease" F. Biancucci, A. Ricci, F. Monittola, G. Morganti, M. Magnani, R. Crinelli, M. Menotta
- Poster, SIAI CONGRESS 2023 (Modena) "Secosterol-B induces nitrosative stress and UPR activation in human endothelial cells" Maria Gemma Nasoni, Rita Crinelli, Francesca Monittola, Serena Benedetti, Sabrina Burattini, Stefano Papa, Luigi Iuliano, Francesca Luchetti
- Poster, CONGRESSO SIM (Pavia, Settembre 2024): "Characterization of pathogenic mechanisms during influenza virus and HCoV-229E infections by using air-liquid interface models" MARTA DE ANGELIS, ELENA PISELLI, FRANCESCA MONITTOLA, SOFIA MASINI, ANNA T. PALAMARA, RITA CRINELLI, ALESSANDRA FRATERNALE, LUCIA NENCIONI.
- -Poster, CONGRESSO SIV (Bologna, Luglio 2024): "EXPLORING THE ROLE OF REDOX STATE IN REGULATING RESPIRATORY VIRUS INFECTIONS BY USING AIR-LIQUID INTERFACE MODELS" E. Piselli, M. De Angelis, F. Monittola, S. Masini, A.T. Palamara, A. Fraternali, R. Crinelli, L. Nencioni

Capacità e competenze personali

Madrelingua(e)

Italiana

Altra(e) lingua(e)

Inglese

Autovalutazione

	Comprensione	Parlato	Scritto

Livello europeo (*)
Inglese scientifico

Ascolto		Lettura		Interazione orale		Produzione orale			
B2	Medio	B2	Medio/Alto	B2	Medio	B2	Medio	B2	Medio

(*) [Common European Framework of Reference for Languages](#)

Capacità e competenze
 sociali

- Ottima capacità di lavorare in gruppo acquisita nei laboratori dell'università previsti dal percorso di studi.
- Capacità di comunicare con altri acquisita come animatrice volontaria presso l'Oratorio di Maria Ausiliatrice di Corigliano d'Otranto

Capacità e competenze
 organizzative

- Buona capacità di organizzare il lavoro in laboratorio e supervisionare il lavoro di altri studenti/tirocinanti/tesisti
- Ottima autonomia nell'esecuzione di protocolli e pianificazione degli esperimenti.

Capacità e competenze
 tecniche

- Tecniche di analisi analitica, chimico-fisica, di chimica generale/inorganica ed organica di sostanze acquisite nei laboratori frequentati presso l'Università di Urbino (Analisi dei farmaci I, II, III)
- Tecniche di preparazione estrattiva e sintesi dei farmaci acquisite nell'omonimo laboratorio dell'Università di Urbino
- Tecniche di preparazione di farmaci galenici acquisite presso l'Università di Urbino/Ospedale di Urbino
- Metodologie Biochimiche: espressione, degradazione e modifiche post-traduzionali delle proteine, acquisite presso l'Università di Urbino
- Mantenimento di colture cellulari e analisi di lisati cellulari in condizioni denaturanti e native

Capacità e competenze
 informatiche

- Conoscenze degli applicativi Microsoft e del pacchetto Office (Excel, Word, PowerPoint).
- Conoscenza Internet.

Patente

Patente B non automunita

